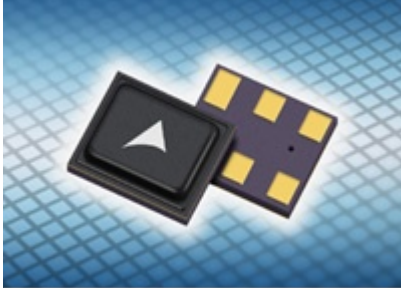


## 製品 & テクノロジー



大気圧センサー

2009年4月

### 最小サイズのデジタルインターフェイス搭載センサー

EPCOSはこのたび、大気圧センサーのさらなる小型化に成功しました。パッケージサイズわずか $2.2 \times 2.6 \times 0.9 \text{ mm}^3$ のT5300は、校正/温度補償済みのデジタル大気圧センサーとして世界最小サイズを実現しています。絶対気圧300 ~ 1200 mbarの測定に対応したこの製品は、分解能14ビットのシリアルデジタルインターフェイスを備えています。また、この製品はスリープ時の消費電流がわずか $2 \mu\text{A}$ 、動作時でも2 mA未満で、電源電圧2.7 ~ 5.5 V

で動作します。このため、特にバッテリー駆動型の機器に適しています。データ転送は、I2CおよびSPIプロトコルに準拠して行います。

T5300では特別な校正は必要ありません。このため、大気圧の測定値から正確な標高を求める機能をナビゲーション機器や携帯電話などに実装する場合に便利です。この高度測定値とGPSで求めた位置情報を組み合わせることによって、正確な3次元測位が可能になります。主な用途としては、3Dマップを利用したナビゲーション機器などがあります。また、携帯電話から緊急通話があった際、この正確な位置情報を利用して発信者の通報位置が建物の何階であるかを特定することもできます。

T5000アナログセンサー同様、T5300デジタルセンサーの心臓部にも、EPCOS社の完全子会社であるAktiv Sensor社のピエゾ抵抗型MEMSセンサーチップが使われています。T5300では、MEMSセンサーチップと信号処理用の半導体チップがスタックダイパッケージで積層されています。このパッケージは、EPCOSの開発したCSMP® (Chip Sized MEMS Package)技術によって超小型化が実現しています。この技術はEPCOSがSAWフィルタで培ったパッケージングのノウハウをベースにしており、量産品の生産自動化にも対応しています。T5300は5月よりサンプル出荷を開始します。